



УДК 616.831-005.1-085.22

DOI 10.18413/2075-4728-2019-42-1- 65-72

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ

STUDY OF THE ADHERENCE OF MEDICINAL THERAPY PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES AND CEREBRAL BRAIN STROKE

**Е.П. Погурельская¹, О.В. Дудченко², О.А. Ефремова²,
Е.В. Бондаренко², М.А. Гайворонская², А.С. Котенко²
О.Р. Pogurelska¹, O.V. Dudchenko², O.A. Efremova²,
E.V. Bondarenko², M.A. Gayvoronskaya², A.S. Kotenko²**

¹ Национальный научный центр «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско»
Украина, 02000, г. Киев, ул. Народного Ополчения, 5

² Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

¹ National Scientific Center «N.D. Strazhesko Institute of Cardiology»
5 st. Narodnoho Opolchennya, Kiev, 02000, Ukraine

² Belgorod National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

E-mail: oksana.dudchenko2010@yandex.ru

Аннотация

Проблема приверженности пациентов лекарственной терапии на сегодняшний день очень актуальна. Особенно это касается больных с сердечно-сосудистой патологией и нарушением мозгового кровообращения в анамнезе. Было проведено исследование на базе областной клинической больницы святителя Иосафа, Регионального кардиохирургического центра (г. Белгород) и Национального научного центра «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско (Украина, Киев) с целью изучения зависимости степени комплаентности от различных факторов у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенёсших мозговую инсульт. В исследовании участвовали 87 человек ($56,3 \pm 5,8$) лет без выраженных когнитивных нарушений. В зависимости от приверженности больных к терапии по тесту Мориски-Грина нами было выделено три группы пациентов: 1 группа (23 пациента) – полностью привержены терапии, 2 группа (46 больных) – приверженность недостаточная и 3 группа (18 больных) – не привержены лечению. Выводы делались по анализу результатов анкетирования, которые показали, что в целом пациенты имеют высокий уровень приверженности терапии, который зависит от медицинских, социальных и индивидуальных аспектов. Особое значение для формирования высокой комплаентности к проводимой терапии имеет психологическая настроенность больных на изменение образа жизни (диета, физическая активность, прекращение курения), регулярный контроль за основными показателями своего организма (АД, глюкоза крови и холестерин), частое посещение врача и доверительное к нему отношение.

Abstract

The problem of adherence to patients of drug therapy is very relevant today. This is especially true of patients with cardiovascular pathology and impaired cerebral circulation in history. Research was conducted in regional clinical hospital of St. Joseph or the Regional cardiac center (Belgorod) and National Scientific Center "N.D. Strazhesko Institute of Cardiology" (Ukraine, Kiev) in order to study the relationship of the degree of compliance from various factors in patients with cardiovascular diseases who have had a cerebral stroke. The study involved 87 people ($56,3 \pm 5,8$) years without pronounced cognitive



impairment. Patients divided by treatment adherence by the Moriska-Green test, we identified three groups of patients - group 1 (23 patients) were fully committed to therapy, group 2 (46 patients) were insufficient and 18 patients were not adherent to treatment. Conclusions were made by analyzing the results of the survey, they showed that, in general, patients have a high level of adherence to therapy, which depends on medical, social and individual aspects. Special meaning for the formation of high compliance with the therapy is the psychological mood of patients for lifestyle changes (diet, physical activity, smoking cessation), regular monitoring of the main indicators of their body (blood pressure, glucose and cholesterol test), frequent visits to the doctor and confidence in him an attitude.

Ключевые слова: приверженность, комплаенс, сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, профилактика инсульта.

Keywords: adherence, cardiovascular pathology, stroke, prevention.

Введение

Проблема приверженности пациентов лекарственной терапии на сегодняшний день очень актуальна. Особенно это касается больных с сердечно-сосудистой патологией, перенесших нарушение мозгового кровообращения. После острого периода инсульта, реабилитации, больным становится лучше; заболевание нередко принимает стабильный характер и протекает без клинических симптомов, не сопровождаясь выраженной субъективной симптоматикой. Соответственно, это ослабляет внимание больных к своему здоровью и они перестают выполнять назначения врача, снижают самостоятельно дозировку препаратов, а в некоторых случаях совсем перестают их принимать. Хотя именно комплексное лечение, должное выполнение всех рекомендаций лечащего врача приводят к максимальному эффекту от терапии и снижают риск возможного рецидива [Манулик, Михайлюк, 2013; Каграманян, 2015].

В 1976–1979 гг. D. Sackett и R. Haynes ввели термин «комплаенс», определение которого тождественно термину «приверженность». COMPLAENCS можно представить как некий процесс, в который включены больной, врач, другой медицинский персонал, основанный на взаимопонимании между ними, принятии полученной информации [Ложкина, 2015; Вольская, 2013; Данилов, 2014; Суслина и др., 2014].

Приверженность терапии или комплаентность характеризуется степенью соответствия поведения больного (в отношении приема препаратов, соблюдения диеты и других мер изменения образа жизни) рекомендациям, полученным от врача. В основе приверженности лежит два показателя: качество выполнения всех предписаний врача по применению препаратов и непрерывность курса лечения. Сочетание этих показателей, как правило, приводит к положительному результату лечения. Однако, больные в силу психологических, социальных и медицинских факторов не соблюдают предписанные врачом рекомендации, что сказывается на качестве и результате терапии [Вольская, 2013].

На сегодняшний день сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают самые высокие показатели среди причин смертности и инвалидности населения во всем мире. Среди осложнений ССЗ основное место занимают мозговые инсульты. Помимо высокой смертности, очень важным являются и последствия инсульта – инвалидность с утратой трудоспособности [Кадырова и др., 2015; Хатькова и др., 2016; Кадыков, Шахпаронова, 2014]. Исходя из данных ВОЗ, частота инсультов колеблется от 1,5 до 7,4 на 1000 населения. Для снижения смертности населения необходимо своевременное лечение и профилактика сердечно-сосудистой патологии [Хожиева и др., 2015]. Приверженность пациентов терапии является основной составляющей в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений [Чукаева, 2012]. Тем не менее, по результатам многих исследований, недостаточная приверженность терапии имеется у 26–59 % пациентов. Исходя из этого, стоит сделать вывод о том, что повышение приверженности достаточно актуально в настоящий момент [Хожиева и др., 2015].



Цель работы: изучить зависимость степени комплаентности от различных факторов у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенёсших мозговой инсульт.

Методы исследования

Исследование проводилось на базе областной клинической больницы святителя Иосафа, Регионального кардиохирургического центра (г. Белгород) и Национального научного центра «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско (Украина, Киев). Были опрошены пациенты этих отделений, перенёсшие мозговой инсульт. Выводы делались по анализу результатов анкетирования. Было опрошено 87 человек $56,3 \pm 5,8$ лет без выраженных когнитивных нарушений. Время после перенесенного инсульта в среднем составило $2,48 \pm 1,56$ лет (мужчины - $2,38 \pm 1,57$, женщины - $2,71 \pm 1,53$). Мужчин среди опрошенных было 22 %, женщин – 78 %.

Анкетирование начали с теста Мориски-Грина. Данный тест широко применяется в клинической практике для скрининга приверженности пациентов к приему лекарственных препаратов. Тест включает в себя 4 вопроса, определяющие, пропускает ли больной прием лекарственных препаратов, если чувствует себя хорошо или плохо; забывает ли он принимать лекарства и внимательно ли относится к рекомендованному времени приема препаратов. На каждый вопрос предлагалось выбрать положительный или отрицательный ответ (да/нет). Каждый отрицательный ответ оценивался в 1 балл. Пациенты, набравшие 4 балла, считались приверженными к терапии, 1-2 балла – не приверженными, 3 балла – недостаточно приверженными, с риском перехода в группу не приверженных лечению.

По тесту Мориски-Грина 4 балла набрали 26 % больных, они полностью привержены терапии, 3 балла набрали 53 % пациентов, у них приверженность недостаточная, 2 балла – 16 %, 1 балл – 5 %, эти пациенты не привержены лечению. Результаты опроса представлены в таблице.

Результаты теста Мориски-Грина
Moriska-Green test results

Вопросы	Да	Нет	Нет ответа
Вы когда-нибудь забывали принять препарат?	73 %	21 %	6 %
Не относитесь ли вы невнимательно к часам приема лекарств?	64 %	30 %	6 %
Не пропускаете ли вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо?	56 %	38 %	6 %
Если вы чувствуете себя плохо после приема препарата, не пропускаете ли вы следующий прием?	35 %	56 %	9 %

В зависимости от приверженности больных к терапии по тесту Мориски-Грина нами было выделено три группы пациентов – 1 группа (23 пациента) полностью привержены терапии, 2 группа (46 больных) приверженность недостаточная и 18 больных не привержены лечению.

Далее участникам исследования задавались вопросы, раскрывающие их отношение к своей болезни и к системе здравоохранения в целом, выяснялись частота посещений врача, характер отношений с врачом и степень доверия к его рекомендациям. Затем следовала группа вопросов для выявления пациентов с факторами риска ССЗ (уровень физической активности, данные семейного анамнеза, соблюдение диеты, наличие вредных привычек, в частности, курения, наличие артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии и сахарного диабета).



Результаты и их обсуждение

Многоплановый подход к лечению больных сердечно-сосудистой патологией, перенесших мозговой инсульт, диктует необходимость формирования у больных определенного образа жизни, осознания необходимости изменения поведения. Успешность лечения этого многолетнего заболевания – процесс, который напрямую зависит не только от качества оказания медицинской помощи, но и от осознанного, четкого и мотивированного выполнения рекомендаций врача по лечению и образу жизни. Важное значение имеет уровень информированности пациента о возможных осложнениях при несоблюдении вышеуказанных рекомендаций.

Анализ анкетирования показал, что полностью были готовы изменить образ жизни 60 % опрошенных больных, частично готовы и изменили образ жизни 18 %, не были готовы к радикальным переменам 22 % больных. В зависимости от степени приверженности было выявлено, что пациенты первой группы в большей степени (84 % от всех пациентов 1 группы, $p < 0,05$) готовы были изменить образ жизни, в сравнении с двумя другими группами (57 и 39 % соответственно).

Частота посещения лечащего врача также разнится. Часто посещали врача 31 % опрошиваемых, приходили только на плановые медосмотры 13 %, обращались к врачу нерегулярно и при возникновении проблем со здоровьем 56 % больных. В 1 группе часто посещали врача 52 % пациентов ($p < 0,05$), тогда как во 2-й – 29 % и в 3-й – только 11 % опрошенных.

Доверяли своему лечащему врачу полностью и всегда 35 % пациентов, не всегда и не полностью – 43 %, не доверяли – 22 %. Считали, что следование рекомендациям врача может улучшить прогноз заболевания, 43 % больных, были не согласны с этим 4 %, не выбрали ответ 53 % пациента. В 1 группе доверяли своему лечащему врачу полностью и всегда 61 % опрошенных ($p < 0,05$), тогда как во 2-й – 32 % и в 3-й – 12 % больных.

Далее у пациентов спросили, выполняют ли они рекомендации по образу жизни и питанию. 53 % опрошенных ответили, что «да, выполняют», 13 % ответили отрицательно, 34 % не дали ответа. Готовы принимать лекарства на протяжении всей своей жизни 26 % анкетизируемых, не готовы – 74 %. В зависимости от степени приверженности было выявлено, что 76 % ($p < 0,05$) пациентов 1 группы выполняли рекомендации по образу жизни и питанию в сравнении с двумя другими группами (53 и 29 % соответственно).

Были выявлены причины прекращения приема лекарственных средств: 39 % пациентов забывали о приеме, 13 % – боялись побочных эффектов, для 3 % – схема приема показалась сложной, 8 % – прекращали лечение из-за дороговизны лекарств, 65 % – не хотели принимать препараты длительно, 5 % – не знали что ответить. При этом 33 % выбирали два варианта ответа – «забыл» и «боязнь побочных эффектов» или «забыл» и «сложная схема приема».

На вопрос «Становилось ли вам хуже, если вы прекращали прием лекарств?» отвечали «да» 26 %, «нет» – 27 %, «иногда» – 47 % опрошенных.

Анкетирование показало, что часть пациентов прибегало к нетрадиционной медицине. Так, 6 % опрошенных посещали гомеопатов, 1 % – народных целителей.

Замечали изменения самочувствия после приема лекарств 82 %, не замечали эффекта – 18 %. Отмечено, что 8,7 % больных постоянно предъявляли различные жалобы, часто не связанные напрямую с заболеванием.

Зависимость настроения от состояния здоровья подтвердили 30 % больных, самочувствие изредка сказывалось на настроении у 52 %, и у 18 % больных здоровье не влияло на душевное состояние.

Пациентам был задан вопрос – принимали ли они когда-либо следующие лекарственные средства: аспирин (аспирин-кардио), кардиомагнил, варфарин, синкумар, прадакса, ксарелто. Выяснилось, что аспирин принимали 17 % больных, кардиомагнил – 46 %, варфарин – 29 %, синкумар – 2 %, прадакса – 22 %, ксарелто – 23 %. Не принимают данные препараты 9 % опрошенных.

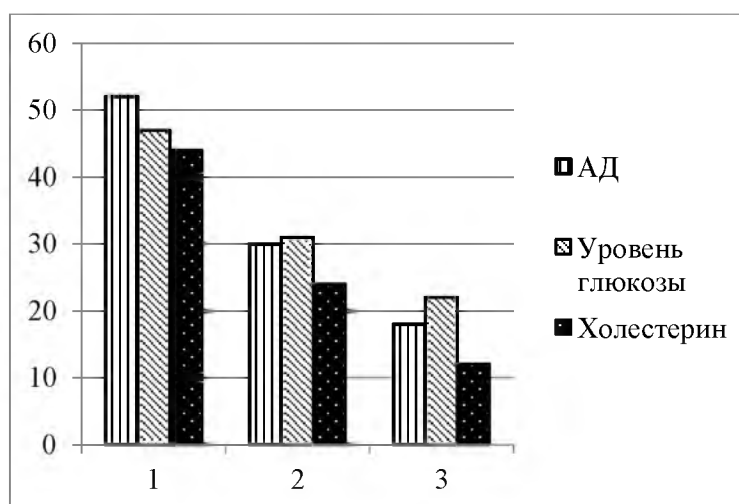
Среди принимающих аспирин, 4 % больных комбинировали его с прадакса и 5 % - с ксарелто. Среди принимающих кардиомагнил, 12 % пациентов принимали его вместе с варфарином.

Препараты варфарин, прадакса и ксарелто – наиболее популярны в качестве рекомендаций по вторичной профилактике инсульта. Варфарин – более старый препарат, его приём требует контроля международного нормализованного отношения (МНО). Два других препарата – новые оральные антикоагулянты, при их приёме контроль МНО не требуется. [Кернан и др., 2014, Сайи и др., 2016, Холлет и др., 2016, Синг и др., 2013, Яуч и др., 2013, Аиварез-Сабин и др., 2014]. Показательно, что все, кто принимал варфарин, контролировали МНО, знали свои значения этого анализа. Некоторые отказывались от данного препарата ввиду неудобства контроля МНО. Пациенты, принимавшие только аспирин и кардиомагнил, считали, что они заменяют антикоагулянты.

Результаты исследования выявили, что показатель комплаентности взаимосвязан как с общим показателем качества жизни, так и с факторами риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний. В своей работе мы решили выяснить частоту различных ФР в исследуемых группах. При выяснении факторов риска по сердечно-сосудистой патологии выяснено, что 50 % опрошиваемых имели лишний вес. При этом соблюдали диету постоянно только 30 % больных, только в период обострения – 48 %, не соблюдали диету 22 % пациентов. Показательно, что 7 % опрошиваемых курили более 10 лет (меньше пачки в день). Таким образом, нездоровый образ жизни, курение, избыточный вес и гиподинамия в большей степени связаны с приверженностью к терапии, оказывая отрицательное влияние и снижая ее уровень.

Отметим, что 26 % опрошиваемых знали свой уровень холестерина. А 56,5 % пациентов контролировали также свои значения артериального давления (АД) и глюкозы. Распространенные методы контроля – регулярное измерение давления, быстрый тест-контроль уровня глюкозы и холестерина в течение дня. Имели нормальные значения сахара и знали об этом 48 % опрошиваемых; 46 % имели повышенный уровень глюкозы и знали, что это отклонение от нормы; 6 % имели нормальные значения глюкозы крови, но ошибочно полагали, что уровень глюкозы у них повышен. Больных со средними значениями АД выше 120/80 мм рт. ст. в исследовании было 35 %. Из них 18 % считали, что их АД в норме, несмотря на повышенные показатели; 24 % имели низкие значения АД и знали об этом; 13 % опрошенных ошибочно полагали, что их АД соответствует норме; 41 % опрошенных не знали своих значений АД.

Зависимость отношения больных к измерению основных параметров своего организма от степени приверженности к терапии показаны в диаграмме.



Частота измерений АД, уровня глюкозы и холестерина в зависимости от комплаентности
Measurement of blood pressure, glucose and cholesterol depending on compliance



Как видно на представленной диаграмме, больные с низкой комплаентностью (3 группа), достоверно реже контролировали важные показатели своего физического благополучия.

По-разному оценивали пациенты и свой уровень физической активности. Большинство (57 %) считало, что он средний (ежедневно присутствует дополнительная физическая нагрузка невысокой интенсивности, например, пешая прогулка, утренняя зарядка и т.п.). Оценку «низкая» дали своей физической активности 39 % анкетированных. Высоко оценили уровень своей физической нагрузки всего 4 % пациентов.

Также при проведении исследования нами учитывались данные семейного анамнеза участников анкетирования. Неотягощенный семейный анамнез имели 13 % опрошиваемых, 65 % отмечало, что некоторые проблемы с сердцем или давлением имелись у ближайших родственников, не знали ответа 22 % пациентов. В зависимости от степени приверженности терапии в исследуемых группах достоверной разницы в этих показателях не было выявлено.

Таким образом, результаты анкетирования показали, что приверженность терапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесших нарушение мозгового кровообращения, зависит от медицинских, социальных и индивидуальных аспектов. Особое значение для формирования высокой комплаентности к проводимой терапии имеет психологическая настроенность больных на изменение образа жизни (диета, физическая активность, прекращение курения), регулярный контроль за основными показателями своего организма (АД, глюкоза крови и холестерин), частое посещение врача и доверительное к нему отношение.

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о достаточной приверженности к лечению большей части больных. По результатам теста Мориски-Грина только 19 % пациентов имели низкий показатель комплаенса, 27 % были полностью привержены терапии, 54 % имели недостаточную приверженность. Обращает внимание, что более половины пациентов редко посещали врача. Около трети пациентов доверяли своему лечащему врачу, больше половины (56,5 %) контролировали свои значения АД, глюкозы и холестерина. 60 % больных полностью были готовы изменить свой образ жизни. Это говорит о медицинской грамотности населения, внимательном отношении к своему здоровью.

Отмечено, что больные с низкой комплаентностью намного реже контролировали важные показатели своего физического благополучия. Эту группу больных характеризует не только нежелание длительно принимать лекарства, но и радикально менять образ жизни и питания, забывчивость, недоверие своему лечащему врачу.

Для повышения приверженности можно предложить следующие мероприятия: более частое посещение больным лечащего врача, установление доверительных отношений между врачом и пациентом, разъяснение пациенту всех возможных вариантов развития событий и вовлечение в принятие правильного решения, создание новых эффективных лекарственных препаратов, в том числе и комбинированных, для упрощения приема их пациентом.

Список литературы References

1. Чукаева И.И. 2012. Что такое приверженность к лечению и что можно сделать для её улучшения (на примере артериальной гипертонии). Лечебное дело, 2: 21-26.

Chukaeva I.I. 2012. Chto takoe priverzhennost' k lecheniju i chto mozhno sdelat' dlja ego uluchshenija (na primere arterial'noj gipertonii) [What is adherence and what can we do to improve it (for example, with arterial hypertension)]. Lechebnoe delo, 2: 21-26. (in Russian)



2. Ложкина Л.И. 2015. Комплаенс как актуальная проблема медицинской психологии: теоретико-методологические аспекты. *Философия. Психология. Педагогика*. 15 (3): 75-80.
Lozhkina L.I. 2015. Komplaens kak aktual'naja problema medicinskoj psihologii: teoretiko-metodologicheskie aspekty [Compliance as an actual problem of medical psychology: theoretical and methodological aspects. *Philosophy. Psychology. Pedagogy*]. *Filosofija. Psihologija. Pedagogika*. 15 (3): 75-80. (in Russian)
3. Вольская Е.А. 2013. Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях. *Ремедиум*. 11: 6-15.
Vol'skaja E.A. 2013. Pacientskij komplaens. Obzor tendencij v issledovanijah [Patient compliance. Review of research trends]. *Remedium*. 11: 6-15. (in Russian)
4. Данилов Д.С. 2014. Терапевтическое сотрудничество (комплаенс): содержание понятия, механизмы формирования и методы оптимизации. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2: 4-12.
Danilov D.S. 2014. Terapevticheskoe sotrudnichestvo (komplaens): sodержание ponjatija, mehanizmy formirovanija i metody optimizacii [Therapeutic cooperation (compliance): concept content, formation mechanisms and optimization methods. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*]. *Nevrologija, nejropsihiatrija, psihosomatika*. 2: 4-12. (in Russian)
5. Суслина З.А., Пирадов М.А., Домашенко М.А. 2014. Инсульт: оценка проблемы (15 лет спустя). *Журнал неврологии и психиатрии*. 11: 5-13.
Suslina Z.A., Piradov M.A., Domashenko M.A. 2014. Insul't: ocenka problemy (15 let spustja) [Stroke: assessment of the problem (15 years later). *Journal of Neurology and Psychiatry*]. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii*. 11: 5-13. (in Russian)
6. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. 2013. Современная профилактика первичных и повторных ишемических инсультов. Роль антиагрегантной терапии. *Русский медицинский журнал*. 30: 1603.
Kadykov A.S., Shahparonova N.V. 2013. Sovremennaja profilaktika pervichnyh i povtomyh ishemicheskikh insul'tov. Rol' antiagregantnoj terapii [Modern prevention of primary and repeated ischemic strokes. The role of antiplatelet therapy. *Russian medical journal*]. *Russkij medicinskij zhurnal*. 30: 1603. (in Russian)
7. Хожиева Д.Т., Пулатов С.С., Хайдарова Д.К. 2015. Все о геморрагическом инсульте у лиц пожилого и старческого возраста. *Наука молодых*. 87-96.
Hozhieva D.T., Pulatov S.S., Hajdarova D.K. 2015. Vse o gemorragicheskom insul'te u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta [All about hemorrhagic stroke in the elderly and senile age]. *Nauka molodyh*. 87-96. (in Russian)
8. Кадырова И.А., Миндубаева Ф.А., Гржибовский А.М. 2015. Систематический обзор методов прогнозирования исхода мозгового инсульта. *Экология человека*. 10: 55-64.
Kadyrova I.A., Mindubaeva F.A., Grzhibovskij A.M. 2015. Sistematiceskij obzor metodov prognozirovaniya ishoda mozgovogo insul'ta [A systematic review of methods for predicting the outcome of cerebral stroke. *Human ecology*]. *Jekologija cheloveka*. 10: 55-64. (in Russian)
9. Хатькова С.Е., Акулов М.А., Орлова О.Р., Орлова А.С. 2016. Современные подходы к реабилитации больных после инсульта. *Нервные болезни*. 3: 27-33.
Hat'kova S.E., Akulov M.A., Orlova O.R., Orlova A.S. 2016. Sovremennye podhody k reabilitacii bol'nyh posle insul'ta [Modern approaches to the rehabilitation of patients after a stroke. *Nervous diseases*] *Nervnye bolezni*. 3: 27-33. (in Russian)
10. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. 2014. Ранняя реабилитация больных, перенесших инсульт. Роль медикаментозной терапии. *Журнал «Нервные болезни»*. 22-25.
Kadykov A.S., Shahparonova N.V. 2014. Rannjaja reabilitacija bol'nyh, perenesshih insul't. Rol' medikamentoznoj terapii [Early rehabilitation of stroke patients. The role of drug therapy]. *Zhurnal «Nervnye bolezni»*. 22-25. (in Russian)
11. Вольская Е.А. 2013. Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях. *Ремедиум*. 11: 6-15.
Vol'skaja E.A. 2013. Pacientskij komplaens [Patient compliance. Review of research trends]. *Obzor tendencij v issledovanijah*. *Remedium*. 11: 6-15. (in Russian)
12. Манулик В.А., Михайлюк Ю.В. 2013. Проблема коммуникативной компетентности в профессиональной деятельности врача (теоретический аспект). *Инновационные образовательные технологии*. 1: 19-23.



Manulik V.A., Mihajljuk Ju.V. 2013. Problema komunikativnoj kompetentnosti v professional'noj dejatel'nosti vracha (teoreticheskij aspekt [The problem of communicative competence in the professional activity of a doctor (theoretical aspect). Innovative educational technology]). Innovacionnye obrazovatel'nye tehnologii. 1: 19–23. (in Russian)

13. Каграманян И.Н. 2015. Значение комплаенса в повышении качества медицинской помощи. Оценка медицинских технологий. Ремедиум. 25.

Kagramanjan I.N. 2015. Znachenie komplajensa v povyshenii kachestva medicinskoj pomoshhi. Ocenka medicinskih tehnologij [The value of compliance in improving the quality of care. Evaluation of medical technology]. Remedium. 25. (in Russian)

14. Хожиева Д.Т., Пулатов С.С., Хайдарова Д.К. 2015. Все о геморрагическом инсульте у лиц пожилого и старческого возраста. Наука молодых. 87-96.

Hozhieva D.T., Pulatov S.S., Hajdarova D.K. 2015. Vse o gemorragicheskom insul'te u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta [All information about hemorrhagic stroke in the elderly and senile age]. Nauka molodyh. 87-96. (in Russian)

15. Kernan W.N., Ovbiagele B., Black H.R., Bravata D.M., Chimowitz M.I., Ezekowitz M.D., Fang M.C., Fisher M., Furie K.L., Heck D.V., Johnston S.C., Kasner S.E., Kittner S.J., Mitchell P.H., Rich M.W., Richardson D., Schwamm L.H., Wilson J.A. 2014. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 45(7): 2160-236. doi: 10.1161/STR.0000000000000024.

16. Saji N., Toba K., Sakurai T. 2016. Cerebral small vessel disease and arterial stiffness: tsunami effect in the brain pulse (Basel). 3 (3–4): 182–189.

17. Chollet F., Cramer S.C., Stinear C., Kappelle L.J., Baron J.C., Weiller C., Azouvi P., Hommel M., Sabatini U., Moulin T., Tardy J., Valenti M., Montgomery S., Adams H. Jr. 2014. Pharmacological therapies in post stroke recovery: recommendations for future clinical trials. Neurological journal. 261 (8): 1461–1468.

18. Singh P., Kaur R., Kaur A. 2013. Clot composition and treatment approach to acute ischemic stroke: the road do far. Ann Indian Acad Neurol. 16: 494—497.

19. Jauch E.C., Saver J.L., Adams H.P., Bruno A., Connors J.J., Demaerschalk B.M., Khatri P., McMullan P.W. Jr., Qureshi A.I., Rosenfield K. Scott P.A., Summers D.R., Wang D.Z., Wintermark M., Yonas H. 2013. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 44(3):870-947. doi: 10.1161/STR.0b013e318284056a.

20. Alvarez-Sabin J., Quitana M., Santamarina E., Maisterra O. 2014. Triflusal and aspirin in secondary prevention of atherothrombotic ischemic stroke: a very long-term-follow-up. Cerebrovascular Diseases. 37: 155-234.